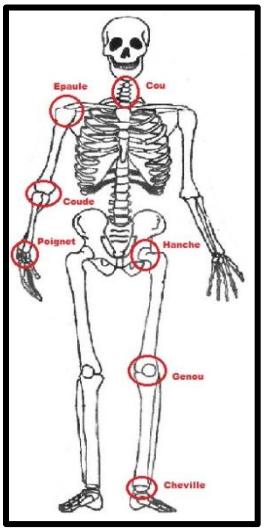
GENERALITES SUR LES ARTICULATIONS



PLAN

I- DEFINITION
II- CLASSIFICATION
A- Les diarthroses
B- Les amphi- arthroses
C- Les synarthroses
III-STRUCTURES D'ADAPTATIONS ARTICULAIRES
VI-PHYSIOLOGIE ARTICULAIRE
V-PATHOLOGIES ARTICULAIRES

I- DEFINITION

- L'arthrologie [grec. arthron = articulation; logia=théorie] est l'étude des articulations.
- On appelle articulation l'ensemble des formations fibro- cartilagineuses qui unissent 02 ou plusieurs os entres eux. On les appelle également les jointures.
- Les articulations ont 02 fonctions essentielles: la mobilité et la protection.
- Se sont les composantes les plus faibles du squelette.

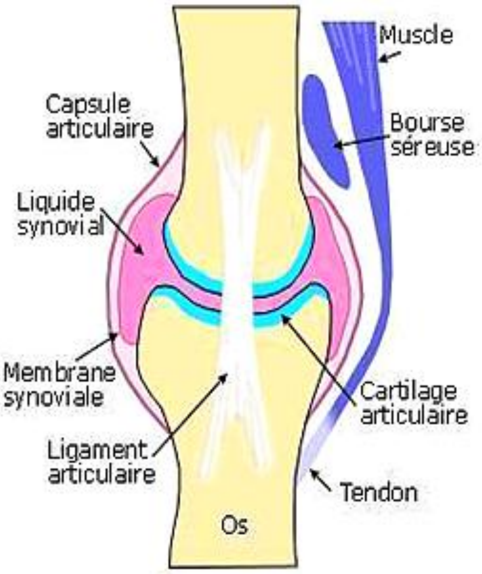
II- CLASSIFICATION

Il existe 02 types de classifications :

1- Classification structurale :
   - fibreuses: unies par du tissu fibreux
   - cartilagineuses: unies par du cartilage (ex: sterno-chondrale)
   - synoviale : articulation mobiles.
2- Classification fonctionnelle : selon le degré de liberté que permet l'articulation :
   - Les articulations mobiles, synoviales ou diarthroses
   - Les articulations semi-mobiles ou amphiarthroses
   - Les articulations immobiles ou synarthroses

A-Les diarthroses

Se sont des articulations synoviales mobiles, qui présentent des caractéristiques et plusieurs types articulaires.



1- caractéristiques

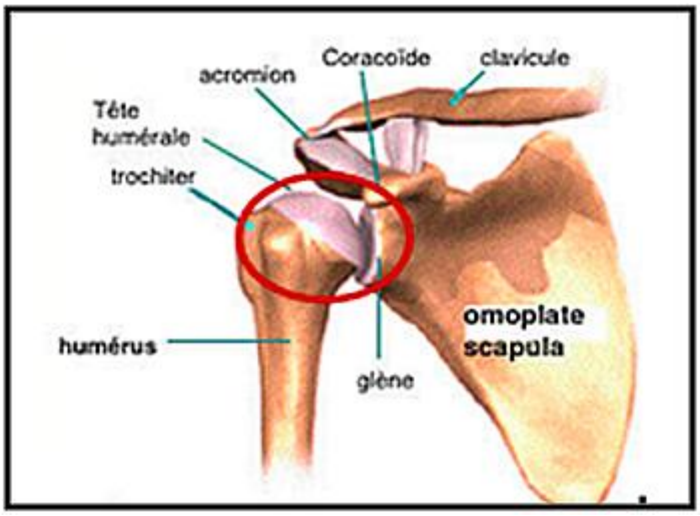
- **Une cavité articulaire** : permet le contact articulaire entre les pièces osseuses, elle est pleine d'un liquide lubrifiant c'est **la synovie.**
- **Les pièces osseuses** ou surfaces articulaires revêtues de **cartilage hyalin.**
- **Une capsule** : c'est une gaine fibreuse qui maintient les extrémités des pièces osseuses en place.
- **Une membrane synoviale** qui tapisse la face profonde de la capsule
- **Des ligaments** : épaississements de la capsule.

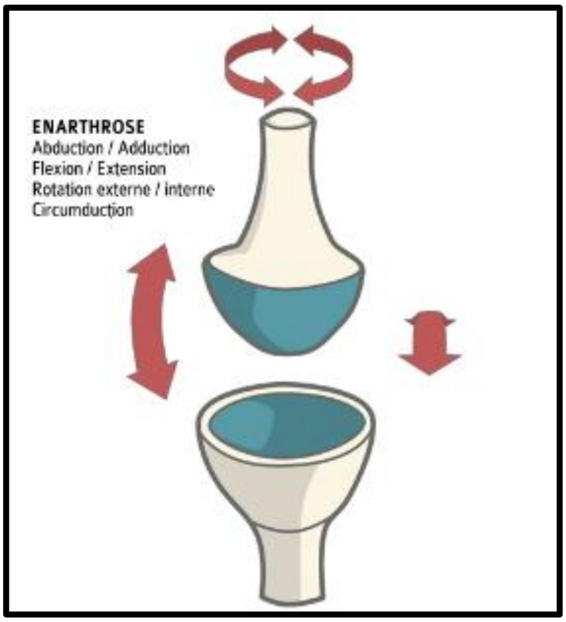
2 -Types d'articulation:

Selon la forme des surfaces articulaires, on a 06 types d'articulations:

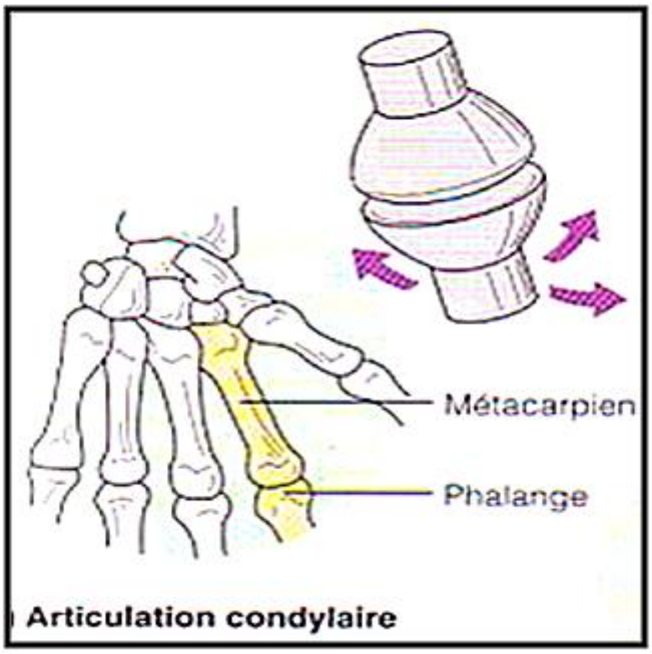
1. Articulation sphéroïde ou Enarthrose
2. Articulation Condylaire
3. Articulation en selle ou par emboitement réciproque
4. Ginglyme ou trochléenne
5. Arthrodie
6. trochoïde

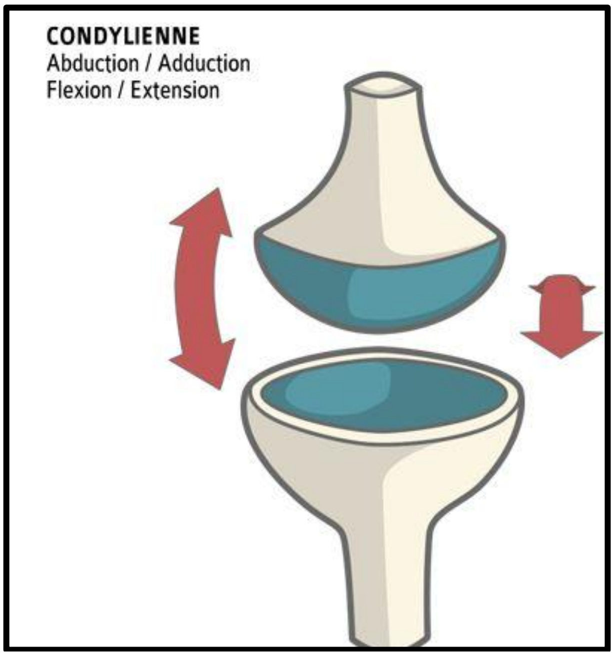
1-L'énarthrose *: articulation sphéroïde, 03 degrés de liberté ex : les articulations ; scapulo-humérale et coxo-fémorale.*



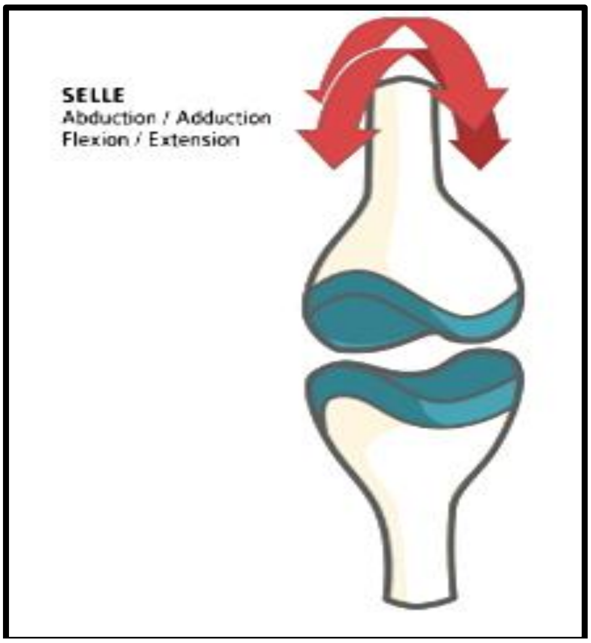


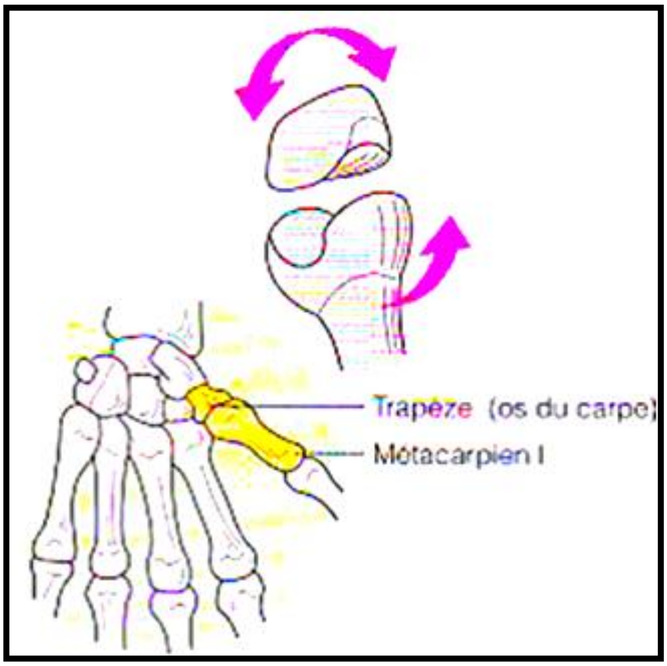
*2-Les **articulations condylaires** ellipsoïde (portion d'ellipses,) 2 degrés de liberté soit deux types de mouvements (ex: radio-carpienne).*



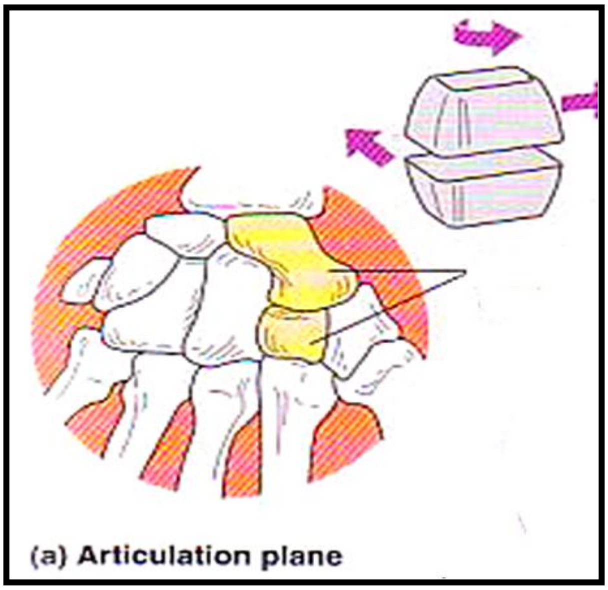


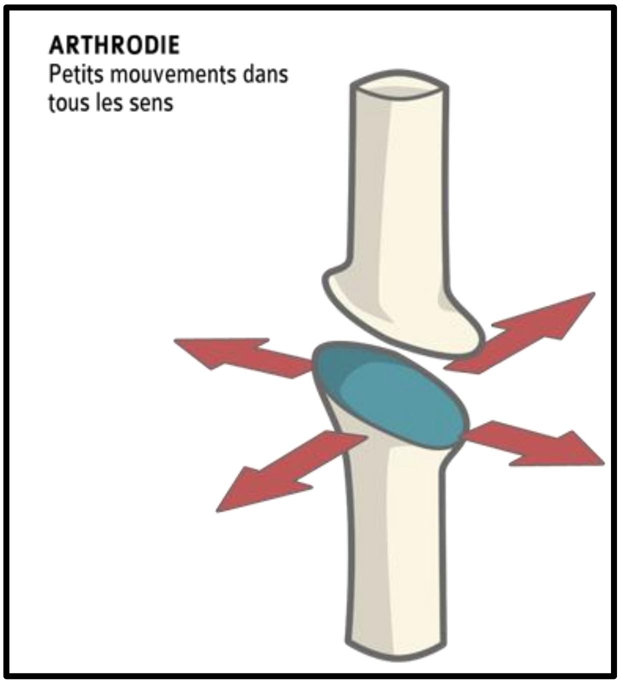
*3-Les **Articulations en selle**, ou par emboitement réciproque : les surfaces articulaires en forme de selle de cheval, avec une courbure concave et l'autre convexe, 2 degrés de liberté.(ex: la carpo-métacarpienne du pouce).*



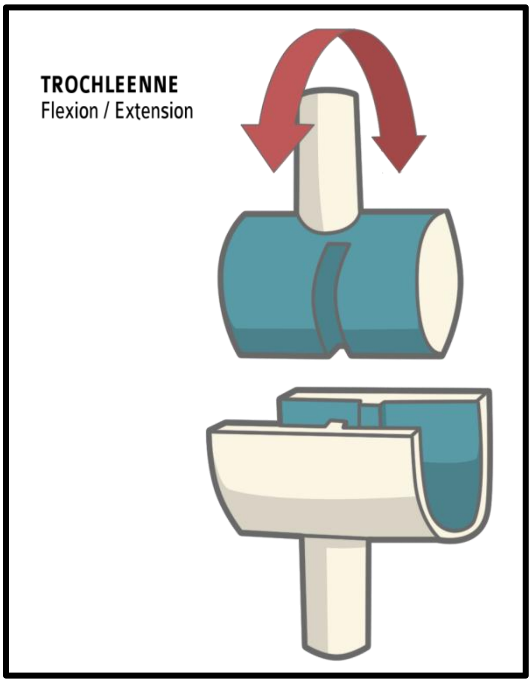


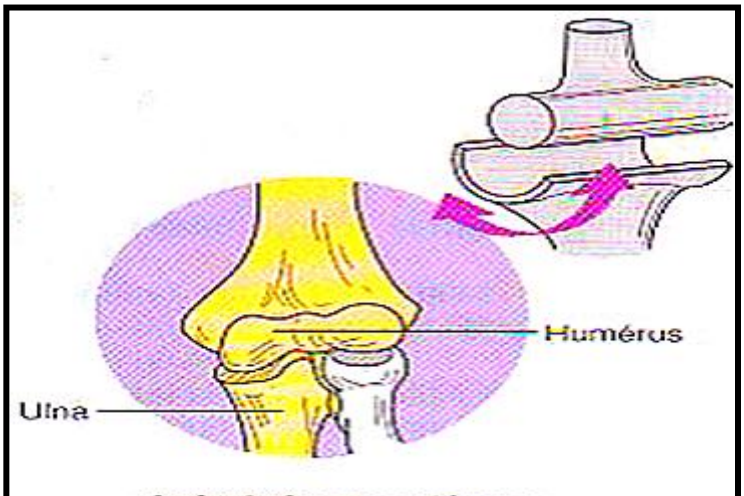
*4- Les **Articulations planes ou arthrodies**, surfaces articulaires planes, permettent des glissements de faible amplitude dans toutes les directions. Ex les os du carpe ou du tarse.*





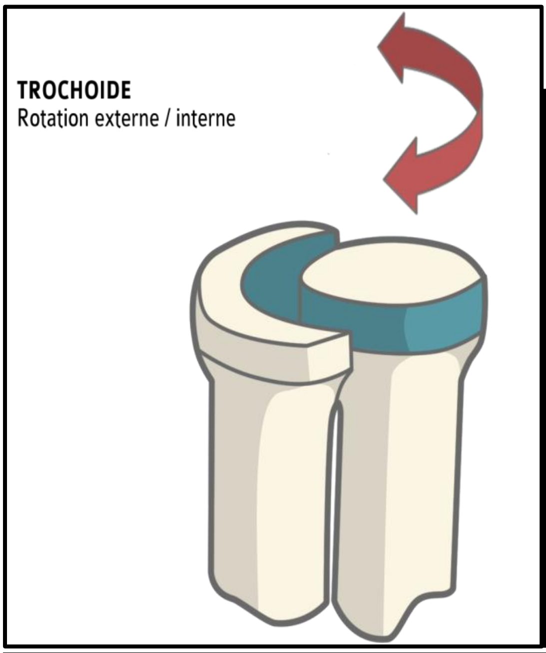
5-Les Ginglymes ou Trochléennes: *En forme de portions de poulies, 1 degré de liberté (ex: l'huméro-ulnaire).*

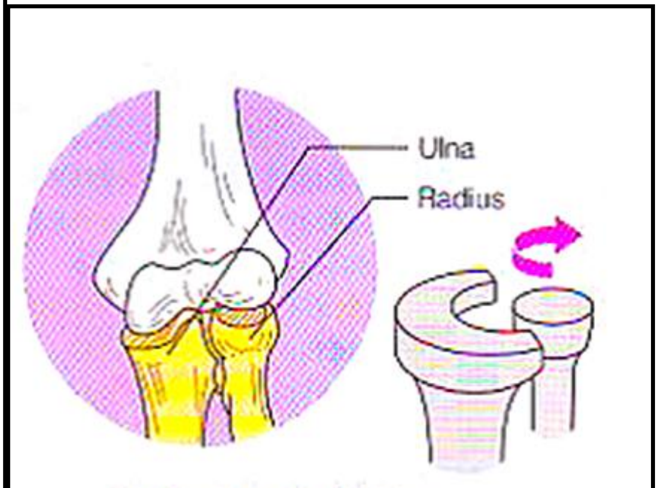




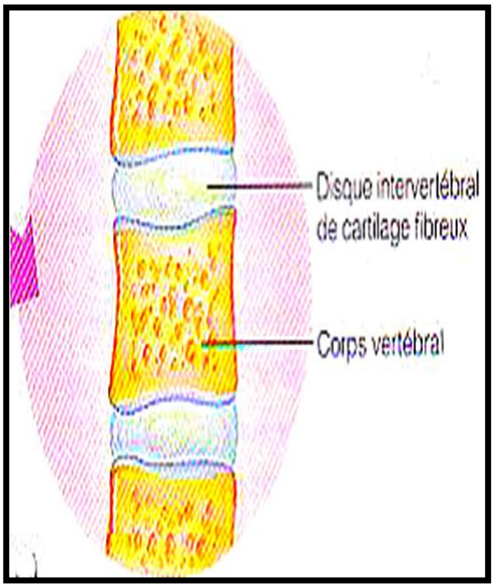
Articulation trochléenne

*6-Les **Trochoïdes**, en portions de cylindres concave/convexe, avec 1 degré de liberté (ex: la radio-ulnaire proximale).*





(c) Articulation trochoïde

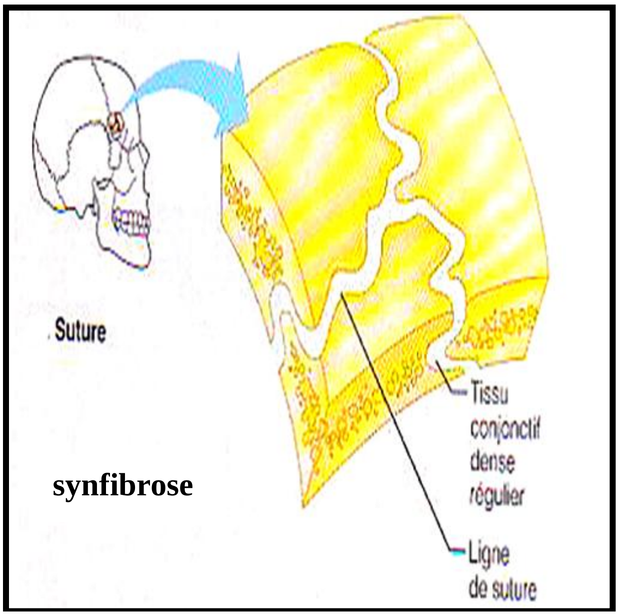


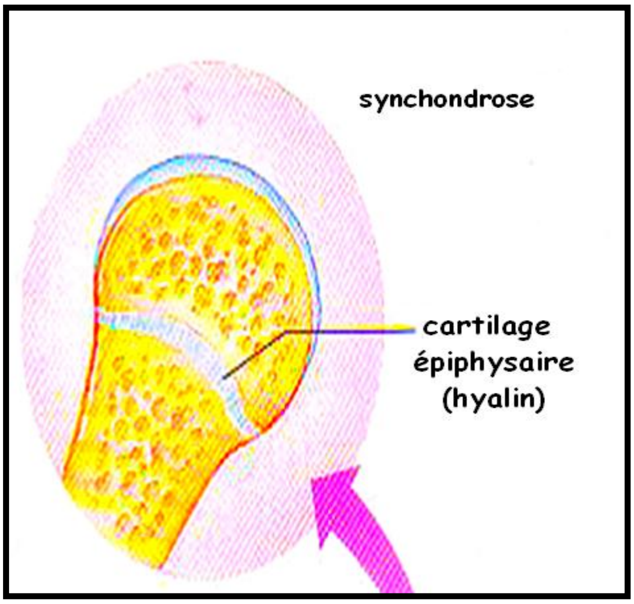
B- les amphi-arthroses

- *Se sont des articulations semi mobiles, les os sont unis par du tissu fibro-cartilagineux ex : les symphyses pubiennes et les articulations inter -vertébrales.*

C- les synarthroses

- *Se sont des articulations immobiles, les os sont unis par du tissu conjonctif fibreux, ou par du cartilage, il n'ya ni cavité articulaire, ni membrane synoviale.*
- *Elles se distinguent en 02 groupes :*
  - ✓ *Les synfibroses : synarthroses d'origine fibreuse ex : les sutures de la voûte du crâne.*
  - ✓ *Les synchondroses* : *Synarthroses d'origine cartilagineuses. ex : le cartilage épiphysaire qui unit l'épiphyse à la diaphyse.*



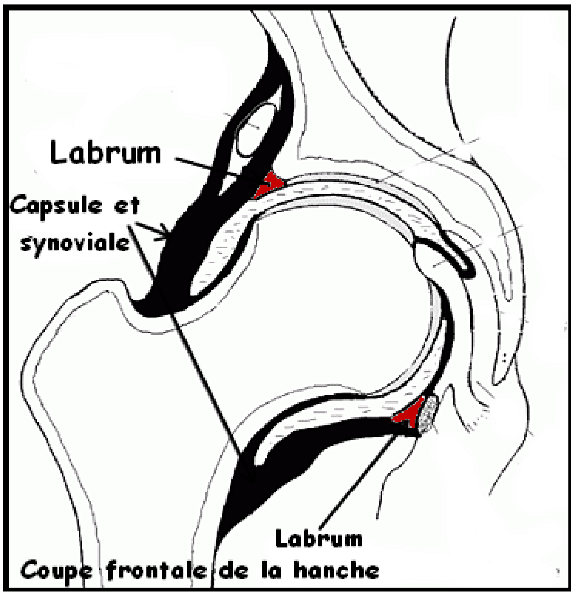


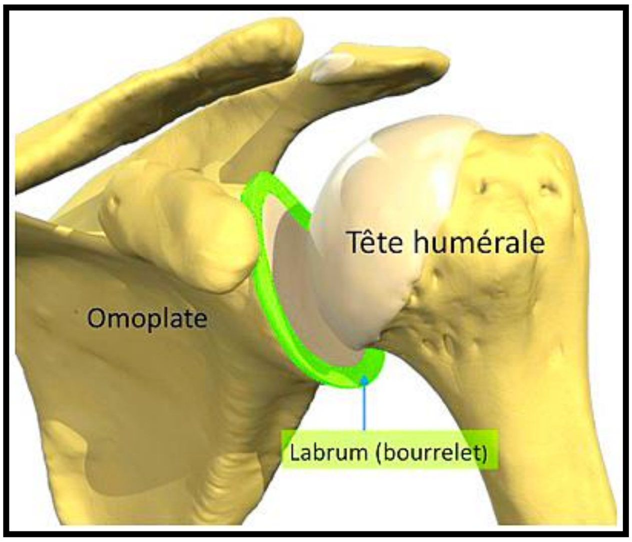
III- *LES STRUCTURES D'ADAPTATION ARTICULAIRES*

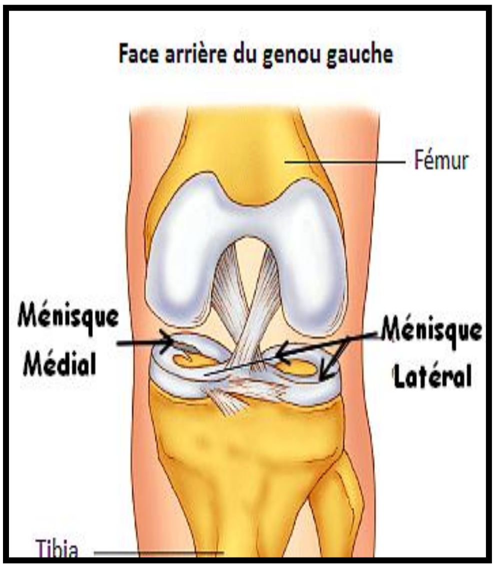
Les structures qui permettent l'adaptation des surfaces articulaires sont les suivantes :

1- Le **labrum**. Appelé également bourrelet articulaire, il s'agit d'un anneau marginal de forme triangulaire à la coupe.

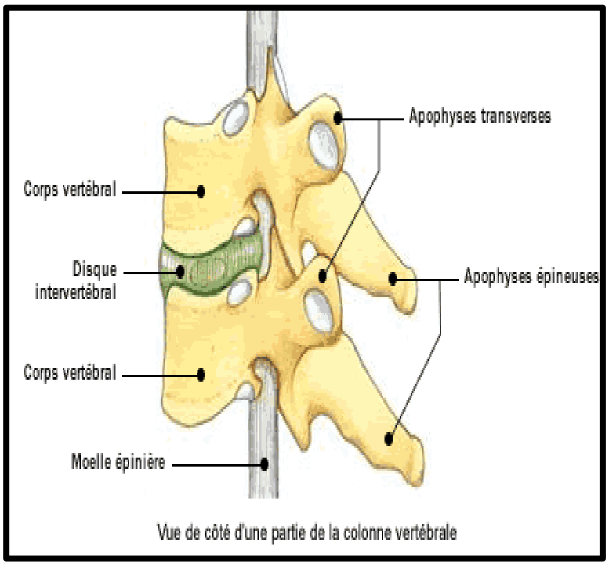
Il présente une surface libre et 2 faces adhérentes. Une d'entre elles adhère à la capsule articulaire, l'autre adhère à une surface articulaire.







2-Le **ménisque** est une structure articulaire se présentant sous la forme d'un anneau marginal avec 2 faces libres et une face qui adhère à la capsule articulaire.

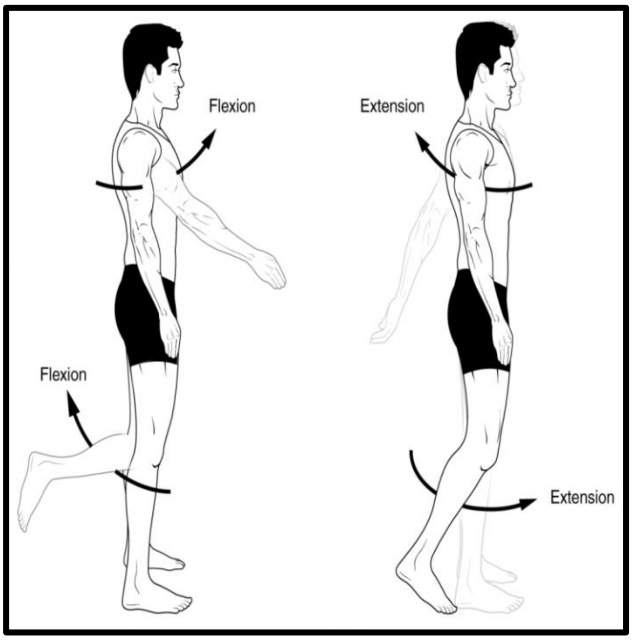


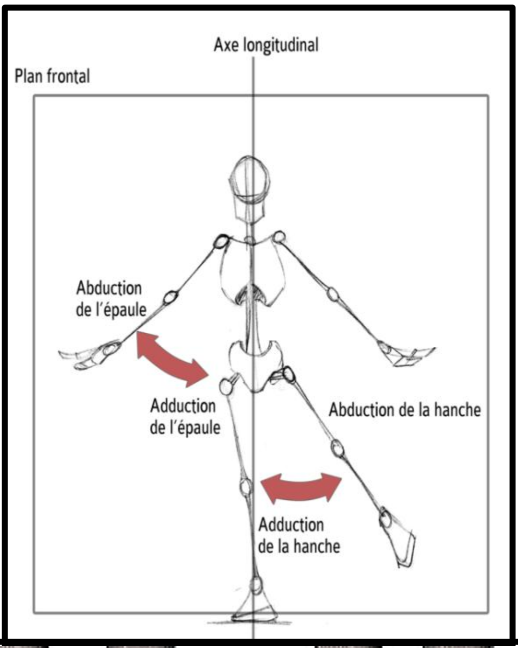
3-Le **disque** est une cloison située à l'intérieur de la cavité articulaire et qui adhère à la capsule par son bord périphérique.

VI- PHYSIOLOGIE ARTICULAIRE

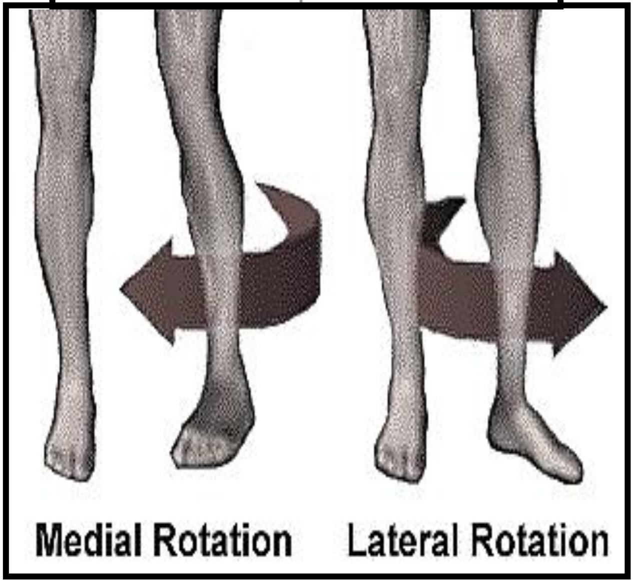
Plusieurs mouvements sont permis par les différents types d'articulations

- ✓ **La flexion plantaire ou flexion** : Permet de replier une partie d'un membre sur une autre ou une partie du corps sur une autre.
- ✓ **La flexion dorsale ou extension** : Permet de placer deux parties d'un membre ou du corps dans le prolongement l'une de l'autre.



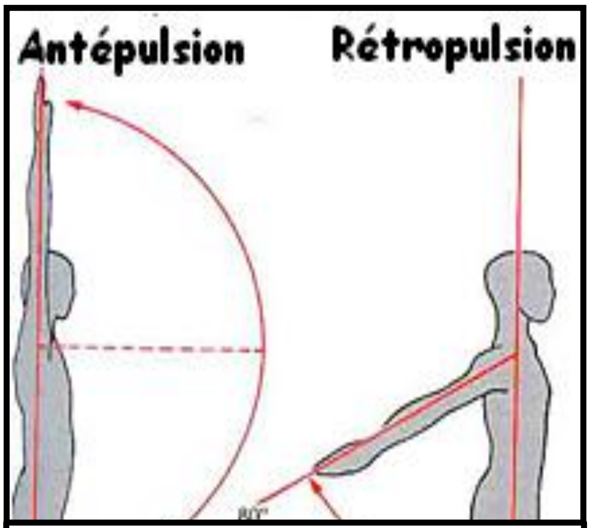


- ✓ L'**abduction** est le mouvement qui consiste à éloigner un membre de son axe central.
- ✓ L'**adduction est le mouvement qui** rapproche un membre de son axe.

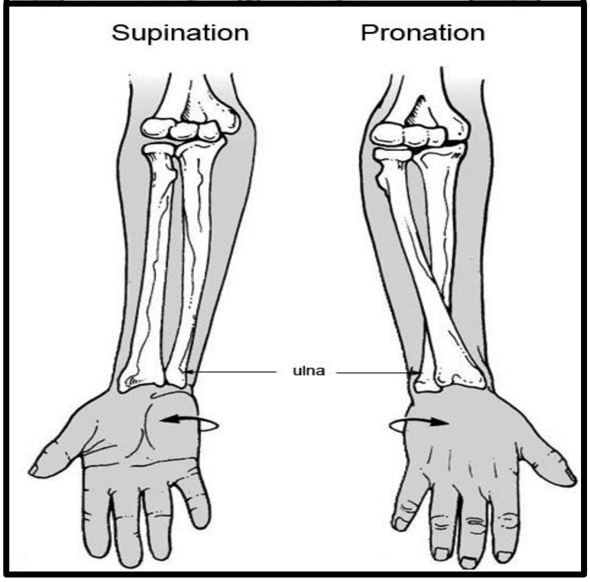


- ✓ **Rotation médiale/rotation latérale :** Permettent de pivoter une partie du corps par rapport à une autre (ex tourner la tête).

- **L'antépulsion** est l'action qui porte vers l'avant de l'axe vertical.
- **La rétropulsion** est le mouvement qui ramène le membre vers l'arrière.



- La **prono-supination** est le complexe de mouvements permettant une rotation d'une partie de membre par rapport à une autre.

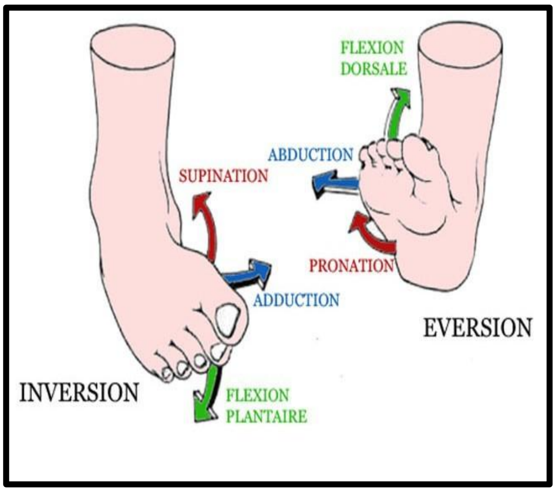


- L'**inversion** est un mouvement complexe qui associe plusieurs mouvements :

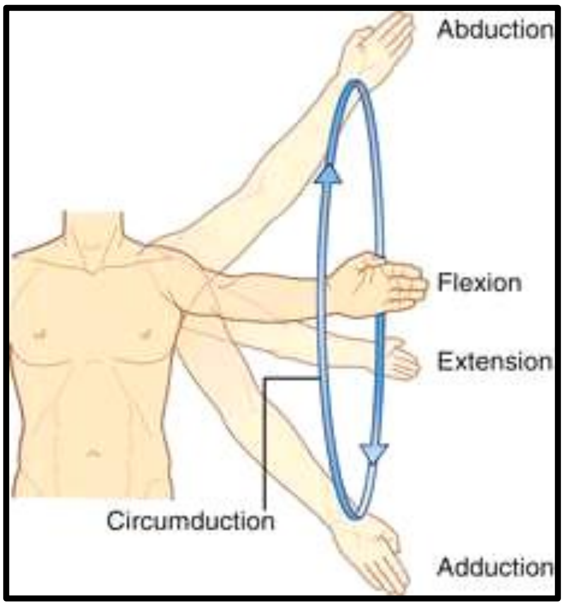
  Adduction+flexion plantaire+supination

- **L'éversion** associe les mouvements suivants:

  Abduction+flexion dorsale+pronation



- ✓ La **circumduction** : C’est le mouvement d'un membre ou d'une partie d'un membre, décrivant dans l'espace un cône et qui associe plusieurs mouvements



IV- PATHOLOGIES ARTICULAIRES

Les articulations sont susceptibles d'être atteintes par plusieurs types de lésions (dégénérative, inflammatoire, infectieuse, traumatique, tumorale, etc...).
L'**arthrose** est une lésion dégénérative du **cartilage articulaire**. Les articulations le plus souvent concernées par l'arthrose sont le genou, la hanche, les articulations de la main.
L’arthrite est un processus se caractérisant par l'inflammation des articulations ou des membranes synoviales
Le processus **traumatique** articulaire tel que l**’entorse** et La **luxation**.

<u>Références</u>

Michel Dufour, Michel Pillu ; Biomécanique fonctionnelle Masson 2005.
Pierre Kamina .Anatomie Générale .Maloine 1996.
Source des schémas : internet